

生活的物理学原理

丁有瑚

(石油大学物理系 山东 257062)



本文不想再由薛定谔的负熵原理与普利高津的耗散结构理论以及遗传基因等等论述“生命中的物理学”，而想从人们对日常生活的感受与理解、以举例的方式、趣味性地谈论“生活中的物理学原理”。

一、“春捂秋冻”的“热惯性原理”

在春光明媚、春风得意之时，有些年轻人好像迫不及待地过早换上过于单薄的“春装”，结果吃了不听老人言的亏，因“美丽冻人”而患上感冒症等。殊不知古人云“春捂秋冻”，这是古往今来的经验之谈，又是符合科学原理的简明总结。

先谈“春捂”：经过漫长的严冬之后，“冷气”已“冰冻三尺”似地渗入大地与机体，尽管大地回春，但寒冷不会立即消去，如同“惯性”，还要持续下去，大地还要逐渐释放冬天储存的冷气，因此要“春捂”即不要过早地脱掉保暖衣服；另外还有“春冻骨头”之说，这也可以说是由于“冬天冷惯性”所形成的；春天之后，将是炎热的夏天，对适应与度过夏天的酷热，可以说“春捂”还具有后续的“热惯性作用”。

再说“秋冻”：炎夏过后，秋天来临，尽管气温会逐渐降低，但一夏天储存在大地及机体里的“热气”，也要“惯性”地持续并由内向外逐渐释放。因此，初秋之“冷”，感觉是“秋冻肉”，这种“皮肉之冷”并不可惧，而采取“秋冻”，这对适应与抗御后来冬天的严寒，从机体适应能力上看，也可以说符合“惯性原理”。

二、心情与“熵原理”

人的心情，有的好，有的坏，或者有时好、有时坏，通常分为喜怒哀乐，或者分为愉悦与烦躁；有良好的愉悦的心情，则大脑及机体器官会处于相对良好的状态，会感觉头脑清晰，工作学习也会有条不紊；而烦躁的心情，往往使头脑混乱，工作学习也往往忙乱无序。

从“熵原理”的角度看，良好的心态对应一种低熵状态或负熵状态，而烦躁的心态对应一种高熵状态；薛定谔指出，“生命体赖负熵为生”，而“高熵状态意味着趋向死亡”；可见，心情好坏与人的健康寿命

有着密切的关联。

有人认为，动脑筋多不利于健康，这可以说是一种误解；许多科学家勤动脑筋，但心情高兴、思想专注、思维清晰有序，使自己长期处于低熵状态或负熵状态，其寿命反而比一般人长；有的人贪吃闷睡、不学无术、胡思乱想、处于忙乱无序的高熵状态，反而不会健康长寿。

通常的气功，就是意念专注、调整身体、理清思绪、畅通气脉，使自己心情愉悦顺畅，从而处于有序的低熵状态。

另外，寒温带人的平均寿命比热带人高，北方稻米比南方稻米的生长期长，等等；这也与熵原理相关，因为低温状态相应于低熵状态，而高温状态相应于高熵状态；可见，“凉爽宜寿”。

三、苦与乐的“相对论性原理”

人们对苦日子与好日子的感觉，通常说“苦日子过得慢”、“好日好过得快”。

需要说明的是，这里所谓的“相对论性原理”，应区分于教科书中的伽利略相对性原理及爱因斯坦的相对论原理。

若套用爱因斯坦的“时间延缓效应”或“钟慢效应”，则“苦日子钟慢”；爱因斯坦的“钟慢效应”是一种“观测效应”，而“苦日子钟慢”只不过是一种“感觉效应”而已。

还有类似的“感觉效应”如下：严寒的三九天穿一件羊毛衫，会觉得发冷而轻薄；而酷热的三伏天穿同一件羊毛衫，则会觉得闷热而厚重；同样，三九天盖一条薄被子，会觉得轻飘飘的冷得很，若三伏天盖上这条被子会觉得热得难耐而沉重；难道轻重还与冷热有关吗？这里的“感觉上的轻重”，应与天秤上称出来的重量相区分，或者说“感觉上的重量”应与“真实重量”相区分，前者也只是一种“感觉效应”而已。

以上仅是趣味性地抛砖引玉，若能更加广泛而合理地将物理学原理与生活乃至生命建立联系，将是新时代人们的一种新的渴望。